

Biometano dai rifiuti organici: con Gruppo Hera ed ElioR evitate in un anno 80 tonnellate di anidride carbonica

A poco più di un anno dalla firma del protocollo di intesa tra Gruppo Hera ed ElioR, arrivano i primi dati del progetto relativo alla produzione di biometano realizzato nell'ambito della partnership tra la multiutility e l'azienda leader nella ristorazione per favorire economia circolare, sostenibilità ambientale e mobilità sostenibile.

Il principio alla base di questo progetto è la valorizzazione del rifiuto organico prodotto, al netto degli accorgimenti e dell'impegno nella lotta allo spreco alimentare. Il rifiuto organico raccolto in alcuni punti di ristorazione di ElioR viene destinato all'impianto del Gruppo Hera a Sant'Agata Bolognese, in provincia di Bologna, dove viene trasformato in biometano e compost. Si chiude così un cerchio virtuoso che parte dagli scarti delle cucine e della consumazione dei pasti e ritorna al territorio grazie all'immissione in rete del gas prodotto, utilizzato per alimentare mezzi pubblici e privati o per usi domestici, per esempio per cucinare e per riscaldarsi. I benefici riguardano gli ambiti dell'economia circolare e della mobilità sostenibile: il biometano, infatti, è un gas rinnovabile al 100% che riduce notevolmente gli impatti ambientali rispetto ai combustibili di origine fossile. Non solo: oltre al biometano, dall'organico si produce anche compost di qualità, utilizzabile come ammendante in agricoltura o per produrre terriccio da utilizzare per la piantumazione e il giardinaggio.

I risultati del primo anno di progetto: oltre 40.000 mc di biometano prodotti da 512 tonnellate di rifiuti organici raccolti in 20 punti di ristorazione ElioR tra Bologna e Modena

Per calcolare il contributo di ElioR in termini di produzione di biometano, è stata monitorata la produzione di rifiuto organico raccolto in alcuni punti di ristorazione e destinato a Sant'Agata Bolognese, stimando i relativi impatti ambientali. In particolare, i primi risultati si riferiscono al rifiuto organico prodotto in 20 punti di ristorazione di ElioR (19 in provincia di Bologna e uno in

provincia di Modena), che rientrano nel bacino territoriale servito dall'impianto e che dispongono di contenitori dedicati per la raccolta differenziata del rifiuto organico.

Sono 512 le tonnellate di rifiuto organico raccolte in un anno e destinate alla produzione di biocarburante. Grazie a questo quantitativo, sono stati prodotti quasi 41.000 metri cubi di biometano, pari a 33 tonnellate equivalenti di petrolio evitate e con un risparmio di 80 tonnellate di anidride carbonica rispetto alla produzione della stessa quantità di carburante di origine fossile.

Con il biocarburante prodotto, si potrebbero percorrere più di 570.000 chilometri, corrispondenti al consumo annuo di 29 auto di media cilindrata, considerando che un'auto di media cilindrata percorre circa 14 chilometri con un metro cubo di metano e che percorre in media 20.000 chilometri l'anno. Il vantaggio ambientale del progetto, in termini di risparmio di anidride carbonica (80 tonnellate di gas serra in meno), corrisponde all'anidride carbonica assorbita da circa 800 alberi in un anno.

Come si trasforma il rifiuto organico in biometano

L'impianto di Sant'Agata Bolognese è il primo impianto di produzione di biometano su scala industriale realizzato in Italia da una multiutility. Qui il rifiuto subisce un processo di biodigestione anaerobica, producendo biogas. Il biogas è sottoposto a raffinazione (up-grading), attraversando controcorrente acqua pressurizzata. A questo punto l'anidride carbonica si separa dal metano e si ottiene il biometano. Per ottenere il compost invece, al termine del processo di biodigestione anaerobica, all'organico solido in uscita viene aggiunto materiale fatto di legno e cellulosa, derivante principalmente dalla raccolta territoriale di sfalci e potature, ottenendo così una massa strutturata che viene avviata alla fase di compostaggio aerobico, da cui si ricava compost.

Fonte: Gruppo Hera